

2015

# Les Séparateurs à vaste marge pour la classification des défauts de soudure en radiographie

**F. Mekhalfa, N. Nacereddine**

**Abstract :** L'objectif de ce travail porte sur la classification des défauts de soudure dans les images de radiographie des joints soudés en utilisant les caractéristiques géométriques de forme. Ces attributs sont invariants par rapport aux transformations géométriques usuelles de rotation, translation et changement d'échelle. Ils servent à alimenter le classifieur choisi basé sur les séparateurs à vaste marge (SVM). L'algorithme de classification a été appliqué sur une base de données contenant des centaines d'images radiographiques des défauts de soudure qui présentent quatre types de défauts (fissure, manque de pénétration, porosité, et inclusion de solide). Les résultats expérimentaux obtenus confirment l'efficacité des SVMs en termes de précision et temps d'exécution comparé aux réseaux de neurones artificiels

**Keywords :** Classification des défauts de soudure dans les images radiographiques, Séparateurs à vaste marge, approche un contre tous